

**INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE
N° 004-2007-REGIONCALLAO/GGR/OSIE**

- 1. GERENCIA:**
Gerencia General Regional
- 2. OFICINA:**
Oficina de Sistemas, Informática y Estadística
- 3. RESPONSABLES DE LA EVALUACIÓN:**
Ing. Christian Buleje Pun
- 4. CARGO:**
Jefe de la Oficina de Sistemas, Informática y Estadística
- 5. FECHA:**
05 de junio del 2007
- 6. JUSTIFICACIÓN:**

El Gobierno Regional del Callao se encuentra involucrado dentro del proceso de descentralización de transferencia de funciones y competencias sectoriales de parte del Gobierno Nacional al Gobierno Regional y Local, como lo disponen las leyes Nros. 27783 (Ley de Bases de la Descentralización) y 27867 (Ley Orgánica de Gobiernos Regionales), es en razón de este proceso que viene recibiendo la transferencia de recursos personales, acervo documentario, bienes muebles e inmuebles y los recursos presupuestales, incrementando así, el número de usuarios, áreas y funciones, por lo que dentro de su política de ordenamiento informático y adecuándose a las normas de adquisición de software debidamente legalizado, ha visto por conveniente estructurar una estrategia de adquisición, a través de la cual se minimice los costos implicados en ella y de ser posible se obtengan valores agregados para la institución.

De otro lado, mencionaremos que dicha adquisición se enmarca dentro del esquema de Software Estándar que el Gobierno Regional del Callao utiliza para el entorno de estaciones de trabajo (PCs) y servidores (Servers), por tanto puntualizaremos que nos estamos refiriendo a productos Microsoft, siendo éstos agrupados de la siguiente manera

- Licencias para Estaciones de Trabajo (Plataforma Desktop)
- Licencias de Aplicaciones adicionales o complementarias
- Licencias para Servidores corporativos

Las cuales se detallan a continuación:

N°	CONCEPTO – ITEM 1	CANTIDAD
Licencias para Estaciones de Trabajo (Plataforma Desktop)		
1	Desktop Professional	250
2	Core Cal Pack (Win+Exch+SPS+SMS)L + SA	100
Licencias de Aplicaciones adicionales o complementarias		
3	VStudio Pro w/MSDN Prem Listed Lic/SA	5
4	VStudio Team Ed Sft Arch Lic/SA w/MSDN Premiun	1

5	VStudio Team Ed Testers Arch Lic/SA w/MSDN Premiun	1
6	VStudio Team Ed Sft Dev Arch Lic/SA w/MSDN Premiun	2
7	Project Pro L+SA	15
8	Visio Pro L+SA	10
Licencias para Servidores corporativos		
9	Exchange Server 2003 Enterprise L+SA	1
10	MOM Ops Mgr Serv Ent. Ed Lic/SA w/SQL Tech	1
11	Project Server L+SA	1
12	Project Server CAL Device CAL L+SA	10
13	Office SharePoint Server L+SA	1
14	Windows Server L+SA	2
15	SQL Server Estándar per processor L+SA	1
16	MOM Ops Mgmt License Lic/SA	6

7. ALTERNATIVAS:

En el mercado existen diferentes programas de Licenciamiento de productos Microsoft. Detallamos a continuación los más conocidos:

- Microsoft Open License
- Microsoft Select License.
- Microsoft Enterprise Agreement License.
- Microsoft Enterprise Agreement Gobierno

8. ANÁLISIS COMPARATIVO TÉCNICO:

Microsoft Open License

Es un programa de licenciamiento de software por volumen, diseñado para clientes corporativos, gubernamentales y académicos que ordenen tan solo cinco licencias. Después de la compra inicial los clientes se pueden beneficiar de los precios por volumen para todas las licencias por el resto del plazo de dos años de su número de autorización Open Licence.

Los beneficios del Microsoft Open license 6.0 incluyen:

- Descuentos significativos sobre los precios de distribución.
- Acceso a las versiones más recientes del software de Microsoft por medio de software Assurance, el cual debe adquirirse por separado.
- La capacidad de obtener licencias por medio de múltiples locaciones en un canal de distribución de todo el mundo.
- Licencias más fáciles de administrar con eOpen (Control electrónico de licencias).
- Mínimo para pedidos subsecuentes de una licencia.

Microsoft Select License.

Es un programa de licenciamiento de software por volumen diseñado para clientes corporativos con 250 o más escritorios y requerimientos mixtos de productos y de adquisiciones. Los clientes de Select License reciben el nivel de precio por volumen por cada pool de productos seleccionados (aplicaciones, sistemas y servidores) basado en un pronóstico de software de tres años.

Los beneficios incluyen:

- Descuentos sobre los precios de distribución, según la cantidad de licencias de software que se espere vaya a adquirir durante el período del convenio.
- La oportunidad de obtener las versiones más recientes de productos de software de Microsoft por medio del Software Assurance, el cual debe adquirirse por separado.
- Capacidad de amortizar los costos de Licencia y Software Assurance durante el plazo que dure el convenio.
- Capacidad de obtener licencias por múltiples locaciones por varios departamentos o subsidiarias localizados en el mundo.
- Las licencias son más fáciles de administrar con las herramientas de licenciamiento en línea.

Microsoft Enterprise Agreement License.

Es un programa de licenciamiento de software diseñado para clientes corporativos con 250 o más computadoras de escritorio. Como cliente de Enterprise Agreement podemos obtener licencias de software de Microsoft para estandarizar nuestra selección de productos empresariales de Microsoft (Microsoft Office, Microsoft Windows Upgrade y Core Cal) a precios con descuento en el plazo de tres años del convenio.

Los beneficios para nuestro negocio con Microsoft Enterprise Agreement incluyen:

- Grandes descuentos a diferencia de la compra a distribuidores, con un precio anual fijo basado en la cantidad de escritorios elegibles de nuestra Institución.
- Elegibilidad para las actualizaciones más recientes, con cobertura de Software Assurance para todos los productos inscritos.
- Costos amortizados anualmente en el plazo de tres años.
- El costo total de propiedad se reduce y se incrementa la productividad en el área de trabajo al estandarizar el software de Microsoft en todas las PC's de la institución.
- La oportunidad para renovar la afiliación para un plazo de uno a tres años.

Enterprise Agreement Gobierno:

Esta variación esta enfocada al sector gubernamental y esta apoyada por la Presidencia del Consejo de Ministros – PCM, el cual mediante acuerdos directos con Microsoft, ha conseguido establecer mejores condiciones económicas.

Por tanto, bajo esta variación a la cual nos referimos, el Licenciamiento Enterprise Agreement trae consigo un descuento sobre los precios establecidos en esta modalidad de Licenciamiento.

Ahora bien, como el Gobierno Regional del Callao cuenta con una plataforma de escritorio de servidores de red totalmente Microsoft, es oportuno contar con una adecuada protección de tecnología en el tiempo, lo cual permitirá contar con actualización y valores

agregados. Esta estrategia redundará en una mejor y adecuada optimización de los recursos financieros y tecnológicos.

En tal sentido mostramos a continuación el esquema de Software Assurance y sus beneficios:

Software Assurance. La nueva versión de Microsoft Software Assurance brinda acceso automático a la nueva tecnología, además de proveer soporte, herramientas, y capacitación para instalar y utilizar software en forma eficiente.

Dentro de este esquema el Gobierno Regional del Callao podría contar con las siguientes ventajas:

- **Productividad:** Adquirimos automáticamente lo último en materia de software. Organiza el pago correspondiente en forma anual, y traslada nuestro lugar de trabajo al hogar.
 - Derechos de Nueva Versión
 - Pagos Diferidos
 - HUP - Programa para Uso en el Hogar (sólo aplicaciones de Office)
 - EPP - Programa de Compra para Empleados (sólo productos de productividad y consumidor)
- **Soporte:** Accedemos a recursos gracias a los cuales nuestros sistemas de negocio seguirán ejecutándose sin interrupciones.
 - TechNet Online Concierge Chat
 - TechNet Plus (sólo software de servidor)
 - Soporte de Resolución de Problemas (sólo software de servidor)
 - Soporte Extendido del Ciclo de Vida Hotfix (sólo software de servidor)
- **Herramientas:** Utilizaremos software en forma eficiente, reconociendo errores de instalación.
 - Servidor para Recuperación de Desastres "Cold Backup"
 - Corporate Error Reporting (CER)
 - Programa de Licenciamiento Enterprise Source (ESLP) (sólo cliente de Windows)
 - Ambiente de Pre-Instalación de Microsoft Windows (Windows PE)
 - Soporte: TechNet Online Concierge
- **Capacitación:** Capacitación a nuestros empleados para que rápidamente se adapten a los nuevos productos, y asegurarnos de que nuestro equipo de profesionales IT se actualice con la información técnica más reciente.
 - eLearning
 - Vouchers de Capacitación (sólo para software de escritorio)

Dentro de estos esquemas, tenemos que especificar que:

OPEN LICENSE Y SELECT no trae incluido el Software Assurance, pero si la opción de adquisición, como módulo adicional y por tanto un costo adicional.

ENTERPRISE AGREEMENT viene con Software Assurance por el periodo que dure el contrato.

ENTERPRISE AGREEMENT SUBSCRIPTION viene con Software Assurance, pero es un esquema apropiado para empresas de Outsourcing.

Sin embargo, las opciones de licenciamiento propuestas para la plataforma de infraestructura del GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO son:

- Opción 1: Contrato EA – Enterprise Agreement Gobierno, Especial Gobierno directo con Microsoft.
- Opción 2: Contrato Open “G” a través de un canal de distribución.

9. ANÁLISIS COMPARATIVO DE COSTO BENEFICIO:

Viendo las diferentes alternativas de licenciamiento, hemos realizado un cuadro comparativo de costo – beneficio, para recomendar de manera objetiva un tipo de licenciamiento, entre el licenciamiento OPEN a través del cual adquirimos actualmente nuestras licencias y Enterprise Agreement, está claro que la comparación está basada en los beneficios del que trae consigo las mayores ventajas de soporte, actualización y otros, por tanto hemos agregado al tipo OPEN el esquema de Software Assurance por 03 años y los beneficios adicionales que trae consigo el EA.

- Licencias para Estaciones de Trabajo (Plataforma Desktop):

Licencias con Mantenimiento		Opción 1	EA Especial Gobierno		Opción 2	OPEN G*
Producto	Cantidad	Precio Unit Anual EA Espec.	Inversión Anual	Inversión Total 3 años	Precio Ref. OPEN G 3 años	Inversión Total 3 años
Plataforma existente						
Desktop Professional	250	\$ 237,62	\$ 59.405,00	\$ 178.215,00		
Office Pro L+SA					\$ 804,27	\$ 201.067,50
Windows Professional SA					\$ 328,70	\$ 82.175,00
Core Cal Pack (Win+Exch+SPS+SMS) L+SA					\$ 318,42	\$ 79.605,00
Exchange Cal L+SA					\$ 110,19	
Windows CAL L+SA					\$ 47,63	
Share Point Cal L+SA					\$ 115,80	
SMS CAL L+SA					\$ 63,28	
Desktop Professional con Win SA		\$ -	\$ -	\$ -		
Office Pro L+SA						
Windows Upg SA						
Core Cal Pack (Win+Exch+SPS+SMS) L+SA						
"Desktop" Core Cal	100	\$ 63,68	\$ 6.367,68	\$ 19.103,03	\$ 318,42	\$ 31.842,00
Windows Upg+SA	0	\$ 50,79	\$ -	\$ -	\$ 328,70	\$ -
Office Pro L+SA	0	\$ 164,97	\$ -	\$ -	\$ 804,27	\$ -
Total Desktop	350		\$ 65.772,68	\$ 197.318,03		\$ 394.689,50

- Licencias de Aplicaciones adicionales o complementarias

Producto	Cantidad	EA Especial Gobierno		Inversión Total	Opción 1	Opción 2	OPEN G*
		Precio Unit Anual	Inversión Anual		Precio Ref. OPEN G	Inversión Total	
Productos Adicionales				3 años	3 años	3 años	
VStudio Pro w/MSDN Prem Listed Lic/SA	5	\$ 788,81	\$ 3.944,05	\$ 11.832,15	\$ 2.872,46	\$ 14.362,31	
VStudio Team Ed Sft Arch Lic/SA w/MSDN Premium	1	\$ 1.642,91	\$ 1.642,91	\$ 4.928,73	\$ 7.137,00	\$ 7.137,00	
VStudio Team Ed Testers Lic/SA w/MSDN Premium	1	\$ 1.642,91	\$ 1.642,91	\$ 4.928,73	\$ 7.137,00	\$ 7.137,00	
VStudio Team Ed Sft Dev Lic/SA w/MSDN Premium	2	\$ 1.642,91	\$ 3.285,82	\$ 9.857,46	\$ 7.137,00	\$ 14.274,00	
Visual Studio Team Foundation Svr Lic/SA	0	\$ 848,49	\$ -	\$ -	\$ 4.670,00	\$ -	
Project Pro L+SA	15	\$ 326,30	\$ 4.894,50	\$ 14.683,50	\$ 1.267,40	\$ 19.011,00	
Visio Pro L+SA	10	\$ 184,12	\$ 1.841,21	\$ 5.523,64	\$ 697,02	\$ 6.970,15	
Total Adicionales	34		\$ 17.251,40	\$ 51.754,21		\$ 68.891,46	

- Licencias para Servidores corporativos

Producto	Cantidad	EA Especial Gobierno		Inversión Total	Opción 1	Opción 2	OPEN G*
		Precio Unit Anual	Inversión Anual		Precio Ref. OPEN G	Inversión Total	
Productos de Servidores				3 años	3 años	3 años	
Exchange Server 2003 Enterprise L+SA	0	\$ 1.522,10	\$ 1.522,10	\$ 4.566,30	\$ 6.479,86	\$ 6.479,86	
MOM Ops Mgr Serv Ent. Ed Lic/SA w/SQL Tech	1	\$ 497,58	\$ 497,58	\$ 1.492,74	\$ 2.161,83	\$ 2.161,83	
Project Server L+SA	1	\$ 1.683,52	\$ 1.683,52	\$ 5.050,56	\$ 1.250,67	\$ 1.250,67	
Project Server CAL	5	\$ 150,00	\$ 750,00	\$ 2.250,00	\$ 1.250,67	\$ 6.253,33	
Office Sharepoint Server L+SA	1	\$ 1.683,52	\$ 1.683,52	\$ 5.050,56	\$ 6.904,00	\$ 6.904,00	
Windows Server L+ SA	2	\$ 273,33	\$ 546,66	\$ 1.639,98	\$ 1.163,91	\$ 2.327,82	
SQL Server Standard per processor L+SA	1	\$ 2.183,76	\$ 2.183,76	\$ 6.551,28	\$ 7.904,17	\$ 7.904,17	
MOM Ops Mgmt License Lic/SA	6	\$ 162,30	\$ 973,80	\$ 2.921,40	\$ 704,67	\$ 4.228,00	
Total Servidores	18		\$ 9,394.09	\$ 28,182.27		\$ 32,677.35	

Obteniendo un resumen:

Grupo de Productos	EA Especial Gobierno		OPEN Gobierno	Ahorro Est.
	Inversión Anual	Inversión Total 3 años	Inversión Total 3 años	Ahorro EA vs. OPEN
Inversión en Plataforma Desktop	\$65.772,68	\$197.318,03	\$394.689,50	-50%
Inversión en Aplicaciones Adicionales	\$17.251,40	\$ 51.754,21	\$ 68.891,46	-25%
Inversión en Servidores	\$ 92,418.17	\$ 277,254.51	\$ 496,258.31	-31%
Inversión Total	\$ 92,418.17	\$ 277,254.51	\$ 496,258.31	-45%

En la siguiente tabla se detallan los ítems cuantificados, de acuerdo a la configuración del Gobierno Regional del Callao, los beneficios por los 3 años del EA representan aproximadamente US \$50,103 en ahorros para la organización.

	Beneficio	Valor de Mercado	Comentarios	# de Beneficio	Valor Anual para la Empresa	Valor para Empleado
Escritorio	Programa de Uso en el Hogar (Office)	\$57	Licencia de Uso en Casa (Work at Home)	250	\$ -	\$ 14,250
	Días de Entrenamiento Presencial	\$118	Costo de Participante por día en CPLS	10	\$1.180	
	Entrenamiento en Línea	\$39	Costo por participante por año - MELL Office	250	\$ 9,750	
	Technet Online Concierge Chat Userids	\$160	Costo por userid (mitad del valor de una suscripción)	1	\$160	
Servidores	Entrenamiento en Línea	\$39	Costo por participante por año - MELL Servidores	6	\$702	
	Technet Online Concierge Chat Userids	\$160	Technet en línea, soporte vía Chat personalizado	6	\$960	
	Technet Plus Managed Groups Userids	\$160	Suscripción a Technet anual	6	\$960	
	Win PE	\$60	CD Kit para imagen	1	\$60	
	Anti Spam Filter para Exchange	30	CD Kit	1	\$30	
	Corporate Error Reporting	\$0		1		
	Disaster Recovery Cold Backup	\$1.576	Server Backup licenciado para cold backup	1	\$1.576	
	Technet Plus (Suscripción)	\$806	Suscripción anual a Technet suscription	1	\$806	
	Incidentes de Soporte para Servidores	\$80	(Promedio de 3 incidentes por año)	1	\$80	
Ahorro Total Anual					\$ 16,701	\$ 14,250
Ahorro Total por 3 años					\$ 50,103	

Habiendo ya mostrado los cuadros comparativos, podemos resaltar los siguientes beneficios:

- **Reducción del costo de licencias del 45%.** Gran descuento por volumen de compra.
- **Reducción del costo total de propiedad.** Con aumentos de productividad y reducción de costos generales entre un 10% y un 15%, por estandarización de plataforma de IT.
- **Aseguramiento de la Plataforma a 03 años,** pudiendo renovarse.
- **Beneficios adicionales de soporte, capacitación, ampliación** de uso de los productos en los domicilios para el Work at home, pago diferido en 03 años. Todo este escenario corresponde al tipo de Licenciamiento Enterprise Agreement.
- **Amortización Anual.** Posibilidad de diferir los pagos a lo largo del acuerdo (03 años).
- **Capacitación al personal para certificación internacional MS.** Entrenamiento presencial en Centros Autorizados e e-learning.
- **Soporte Básico para Resolución de Problemas.** Asistencia vía web o telefónica.
- **Mejoramiento del nivel Técnico del Personal IT.** Acceso a información técnica y búsqueda asistida en sitios web con contenido premium (TechNet Online - TechNet Chat).
- **Reducción de riesgos por el uso no autorizado de licencias y costos asociados**
- **Derecho para Uso en el Hogar (Office).** Empleados tienen el derecho de instalar en las PC's de su hogar MS Office tanto para uso personal como laboral.

10. CONCLUSIONES:

Analizando los 2 programas de licenciamiento acordes a las necesidades del Gobierno Regional del Callao, podemos concluir que el Enterprise Agreement – Gobierno es el más adecuado, lo cual permitirá presupuestar en 03 años las inversiones, adicionalmente el trato es directo con Microsoft MSLI Inc. , hecho que permite establecer un contrato totalmente asegurado frente a la volatilidad de las empresas del mercado.

FIRMAS:

Ing. Christian Buleje Pun
Jefe de la OSIE